

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 11328076  
PUBLICATION DATE : 30-11-99

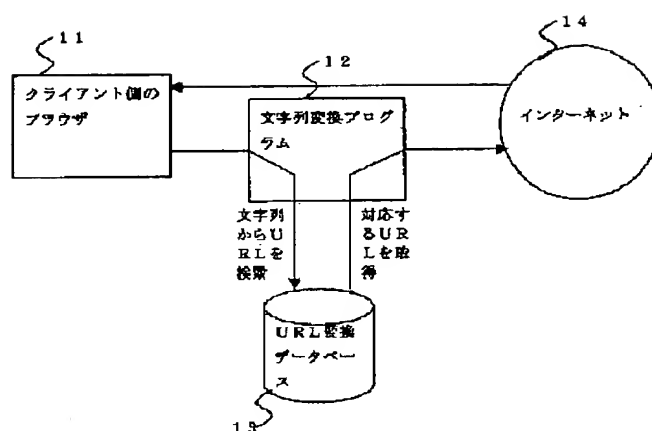
APPLICATION DATE : 14-05-98  
APPLICATION NUMBER : 10152031

APPLICANT : ATEX:KK;

INVENTOR : SAITO MASAYUKI;

INT.CL. : G06F 13/00 G06F 12/00 G06F 17/30

TITLE : METHOD AND SYSTEM FOR  
ACCESSING INTERNET



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To make it possible to access the Internet only by inputting an arbitrary character string by converting the inputted character string into a uniform resource locator(URL) by a character string converting program and searching the Internet by the obtained URL.

SOLUTION: The character converting program 12 checks whether or not the same character string as the character string inputted to the address field of a client-side WWW browser 11 is present in a URL conversion data base 13. The URL corresponding to the same character string is obtained and the Internet 14 is accessed with the obtained URL. This character string converting program 12 is installed on a client side and also can be placed on a server side in LAN environment and on a server side that a provider manages in environment wherein the provider uses the program for services to users.

COPYRIGHT: (C)1999,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-328076

(43) 公開日 平成11年(1999)11月30日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	F I
G 0 6 F 13/00	3 5 4	G 0 6 F 13/00 3 5 4 D
12/00	5 4 6	12/00 5 4 6 B
17/30		15/403 3 3 0 B

審査請求 未請求 請求項の数 3 F D (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平10-152031

(22) 出願日 平成10年(1998) 5月14日

(71) 出願人 598071851

株式会社アテックス

北海道札幌市中央区南 2 条西 6 丁目17番地  
2 号

(72) 発明者 斉藤 昌幸

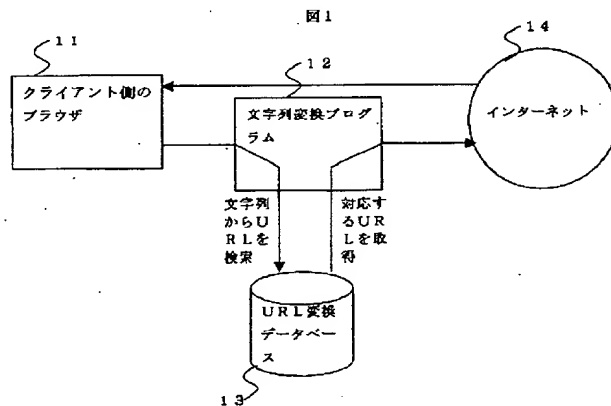
北海道札幌市中央区南 2 条西 6 丁目17番地  
2 号 株式会社アテックス内

(54) 【発明の名称】 インターネットへのアクセス方法およびシステム

(57) 【要約】

【課題】 インターネットの利用にあたり、ユーザに長く複雑な仕組みのURLを意識せずに、URLに対応するわかりやすい文字列を入力するだけでインターネットにアクセスでき、さらにインターネットと印刷媒体とのメディアリンクが実現できるインターネットへのアクセス技術を提供する。

【解決手段】 パーソナルコンピュータ、ワークステーション、携帯情報端末、電話機、FAX、ゲーム機、家電製品などのインターネットのアクセス機器から、インターネット上に置かれている情報資源をアクセスする際に、予め長く複雑な仕組みからなるURLを、一般に広く知られている会社名、団体名、組織名、法人名、個人名、商品名、サービス名称、地名、電話番号あるいは任意の文字列に割り当てる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 インターネット上に置かれている情報提供サーバに蓄積された情報資源をアクセスするためのURLを用いたインターネットへのアクセス方法であって、予めURLに対応する任意の文字列を割り当て、この割り当てられた文字列をクライアント側のインターネットへのアクセス機器から入力し、この入力された文字列をクライアント側またはサーバ側の文字列変換プログラムによって、割り当てられた文字列とURLとの対応関係を示す記憶テーブルを用いてURLに変換し、この変換されたURLでインターネット上の探査を行い、該当するデータをクライアント側の画面上に表示または記憶装置に取得することを特徴とするインターネットへのアクセス方法。

【請求項2】 請求項1記載のインターネットへのアクセス方法であって、前記割り当てられた文字列を任意の媒体に印刷し、この印刷された媒体を前記URLを用いたインターネットとリンクさせて利用することを特徴とするインターネットへのアクセス方法。

【請求項3】 インターネット上に置かれている情報提供サーバに蓄積された情報資源をアクセスするためのURLを用いたインターネットへのアクセスシステムであって、予めURLに対応する任意の文字列を割り当て、この割り当てられた文字列とURLとの対応関係を示す記憶テーブルと、割り当てられた文字列をURLに変換する文字列変換プログラムとを有し、割り当てられた文字列をインターネットへのアクセス機器から入力し、この入力された文字列を文字列変換プログラムにより記憶テーブルを用いてURLに変換し、この変換されたURLでインターネット上の探査を行い、該当するデータを表示または取得することを特徴とするインターネットへのアクセスシステム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、インターネットへのアクセス技術に関し、特にネットワーク上に置かれている情報資源を統一的にアクセスするためのURL (Uniform Resource Locator) を用いたアクセス技術に好適なインターネットへのアクセス方法およびアクセスシステムに適用して有効な技術に関する。

## 【0002】

【従来の技術】たとえば、発明者が検討した従来の技術として、WWWブラウザを用いてインターネット上に置かれたホームページなどの情報資源にアクセスするときは、いわゆる「yahoo」や「goo」などに代表される検索エンジンを利用したり、またはWWWブラウザに登録したブックマークを利用したり、ホームページ内にHTML (Hyper Text Markup Language) で記述されたリンク先をたどることなどが考えられ、通常、このような場合にはURLを意識する必要はない。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところで、前記のようなWWWブラウザを用いてインターネット上に置かれたホームページなどの情報資源にアクセスする技術においては、ユーザがどうしてもURLを意識せざるを得ない場合が生じる。それは、雑誌や新聞などの紙や、テレビ、ラジオなどのメディアにURLが表現されている場合である。この場合には、ホームページなどの情報資源にアクセスしたいユーザはその場所を示すURLをWWWブラウザなどから入力することが必要となる。

【0004】ところが、このURLの入力はユーザにとっては思わぬ障害となっている。その理由はURLを構成する文字列が長く、しかも複雑な仕組みを持つことである。たとえばA株式会社のURLはそのホームページがどの管理下にあるかで<http://www.a.co.jp/>、<http://www.a.com/>、<http://www.x.or.jp/a/>、<http://www.x.ne.jp/a/>、<http://www2.x.or.jp/a/>、<http://a.x.or.jp/>のように変わり、その組み合わせは無限といえるほどである。このような複雑な仕組みを持つURLは入力を1字間違えただけでアクセスできず、しかも間違いの原因や箇所などを指摘する手段もないため、コンピュータやインターネットに精通したユーザ以外の利用は困難を極めている。

【0005】さらに、URLを構成する文字列は半角の英数字であるため、日本語をローマ字や英語で表さなければならないが、その際にもユーザにとって次のような障害がある。たとえば日本の通商産業省のホームページはMinistry of International Trade and Industryの略であるMITIを用いて<http://www.miti.go.jp/>となっているが、果たして通商産業省からmitiを想像することのできるユーザがどれほどいるであろうか。また、首相官邸のホームページは<http://www.kantei.go.jp/>と、今度は「官邸」をローマ字で表したURLが用いられている。このように、会社名、団体名、組織名、法人名、個人名、商品名、サービス名称、地名といったユーザになじみのある名称を元にURLが決められているのではないため、目的の情報資源へたどりつくためには「yahoo」や「goo」といった検索エンジンに頼らざるを得ない状況となっている。

【0006】さらに、前記「yahoo」や「goo」などの検索エンジンは、情報提供者がURLと検索に用いるキーワードを登録していなければ検索することができず、また1回のキーワードの入力に対して複数の結果が検索されることもあるため、ユーザにとっては必要とする情報が得られなかったり、必要とするもの以外の情報が検索されることもある。

【0007】また、情報提供者の環境や都合でURLが変更になることがある。すなわちURLの引っ越しであるが、このような場合は前記ブックマークに登録したURLが無効になり、あらたにURLの入力あるいは検索

エンジンによる再度の検索が必要となる。

【0008】さらに、ホームページの数は予想を上回る勢いで伸び続け、そのため複雑な文字列のURLを次々と生み出し、ユーザのアクセスがますます困難になっている。ユーザは新聞広告やテレビなどで見たり、ラジオなどで聞いたURLを覚えるのはもちろん、新聞片手にURLを入力するのさえ困難な状況である。このような状況を踏まえて、ユーザにとっては少しでもアクセスしやすくなるような仕組みが望まれている。

【0009】そこで、本発明の目的は、1回の入力に対して必ず唯一の結果を検索可能とし、かつキーボードに不慣れなユーザに長く複雑な文字列のURLを意識させることなく、このURLに対応する会社名、団体名、組織名、個人名、商品名、サービス名称、地名、電話番号あるいは任意の文字列を入力するだけでインターネットにアクセスすることができるインターネットへのアクセス技術を提供することにある。

【0010】さらに、本発明の他の目的は、URLに対応する文字列をさまざまな媒体に印刷などの手段で表現し、インターネットと印刷媒体などとのメディアリンクを実現することができるインターネットへのアクセス技術を提供することにある。

【0011】本発明の前記ならびにその他の目的と新規な特徴は、本明細書の記述および添付図面から明らかになるであろう。

【0012】

【課題を解決するための手段】本願において開示される発明のうち、代表的なものの概要を簡単に説明すれば、以下のとおりである。

【0013】すなわち、本発明のインターネットへのアクセス方法は、URLを用いてネットワーク上に置かれている情報資源をアクセスする場合に適用されるものであり、予めURLに対応する任意の文字列を割り当て、この割り当てられた文字列をインターネットへのアクセス機器から入力し、この入力された文字列をクライアント側あるいはサーバ側の文字列変換プログラムによってURLに変換し、この変換されたURLでインターネット上の探査を行う、というそれぞれのステップを経て、該当するデータを表示または取得するものである。これにより、キーボードに不慣れなユーザに長く複雑な文字列のURLを意識させることなく、このURLに対応する文字列を入力するだけでインターネットにアクセスさせることができる。

【0014】さらに、割り当てられた文字列をさまざまな媒体に印刷して利用することにより、URLに対応する文字列をさまざまな媒体にユーザのニーズに応じて印刷などの手段で表現し、インターネットと印刷媒体などとのメディアリンクを実現することができる。

【0015】具体的に、文字列を割り当てる際は、ユーザの申請に応じて好みの文字列を割り当てたり、または

割り当てられた文字列に対する関連文字列を割り当てるようにしたものである。

【0016】また、本発明のインターネットへのアクセスシステムは、URLに対応する任意の文字列を割り当て、この割り当てられた文字列とURLとの対応関係を示す記憶テーブルと、割り当てられた文字列をURLに変換する文字列変換プログラムとを有するものである。これにより、割り当てられた文字列をインターネットへのアクセス機器から入力し、この入力された文字列を文字列変換プログラムにより記憶テーブルを用いてURLに変換し、この変換されたURLでインターネット上の探査を行い、該当するデータを表示または取得することができる。

【0017】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面に基いて詳細に説明する。

【0018】図1は本発明の実施の形態であるインターネットへのアクセス方法において、クライアント側のWWWブラウザから文字列変換プログラムを介してインターネットへアクセスする方法を示す説明図、図2はクライアント側のWWWブラウザへの文字列入力からインターネットへのアクセスに至るまでの処理手順を示すフロー図、図3はURLの構成を示す説明図、図4はURL変換データベースの概略構成図である。

【0019】まず、図1の説明図によりクライアント側のWWWブラウザから文字列変換プログラムを介してインターネットへアクセスする方法を説明する。クライアント側のWWWブラウザ11のアドレス欄に入力された文字列は、文字列変換プログラム12によってURL変換データベース13の中に入力された文字列と同一の文字列があるかが検査され、同一の文字列に対応するURLを取得し、取得されたURLをもってインターネット14へアクセスする。

【0020】前記文字列の入力には一般的なキーボードを用いる他に、マウスやペン、タッチパネルといったポインティングデバイスや、スキャナ、デジタルカメラ、OCRなどの光学的読みとり装置や、テレビなどの操作に用いるリモコン類や、音声で入力する音声認識インターフェースなどを用いることができる。

【0021】前記文字列変換プログラムはクライアント側にインストールする他に、LAN環境などではサーバ側に置くことも可能で、プロバイダ業者がユーザへのサービスとして本発明を利用するような環境では、プロバイダ業者の管理するサーバ側に置くことも可能である。

【0022】前記URL変換データベースは前記文字列変換プログラムと同一の場所に置くことも可能な他、たとえば前記文字列変換プログラムをクライアント側に置き、前記URL変換データベースをサーバ側に置くことも可能である。

【0023】次に、図2と図3、図4の説明図によりク

クライアント側のWWWブラウザへの文字列入力からインターネットへのアクセスに至るまでの処理手順を説明する。

【0024】ユーザが前記入力手段で入力した文字列を、全角文字や半角カタカナを含むか、あるいは図3のURLの構成に沿ったものであるかを調査し、全角文字や半角カタカナを含まず、かつ図3のURLの構成に沿ったものであれば入力された文字列をURLと見なして変換せずにインターネットへの探査を行う。前記文字列はプロトコル31、DNS32、ディレクトリ33、ファイル名34のいずれにあっても抽出が可能で、または入力が前記文字列だけであっても抽出が可能である。入力された文字列が図3のURLの構成に沿ったものでないか、全角文字や半角カタカナを含む場合は、入力された文字列で図4のURLデータベースを検索し、一致するURLを取得してインターネットへの探査を行う。図4のURL変換データベースに一致する文字列が見つからなければその旨のエラーメッセージを画面上に表示する。

【0025】次に、図4によりURL変換データベースの概略構成を説明する。URL変換データベースはURLに対応する任意の文字列からURLを得るために用いるが、その構成は任意の長さの漢字41、任意の長さのかな42、任意の長さの英字43、そして任意の長さのURL44からなる。

【0026】ユーザがクライアント側のインターネットへのアクセス機器から入力した文字列を、任意の長さの漢字41、任意の長さのかな42、任意の長さの英字43の順に検索し、一致する場合は任意の長さのURL44を得てインターネットの探査を行う。このデータベース構成を格納する媒体は、クライアント側のハードディスクの他に、高速な検索を可能にするためのキャッシュとしてクライアント側のメモリーに持つことも可能で、さらに大量のデータを扱うためにCD-ROMやサーバ側のハードディスクに持つことも可能である。

【0027】任意の長さのかな42の検索にはひらがなとカタカナや濁点や半濁点、カタカナの場合には半角と全角の同一視など、ユーザの入力に対していわゆる曖昧検索を行う。任意の長さの英字43の検索にも大文字と小文字や、全角と半角の同一視など、ユーザの入力に対していわゆる曖昧検索を行う。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態であるインターネットへのアクセス方法において、クライアント側のWWWブラウザから文字列変換プログラムを介してインターネットへアクセスする方法を示す説明図である。

【図2】本発明の実施の形態であるインターネットへのアクセス方法において、クライアント側のWWWブラウザへの文字列入力からインターネットへのアクセスに至るまでの処理手順を示すフロー図である。

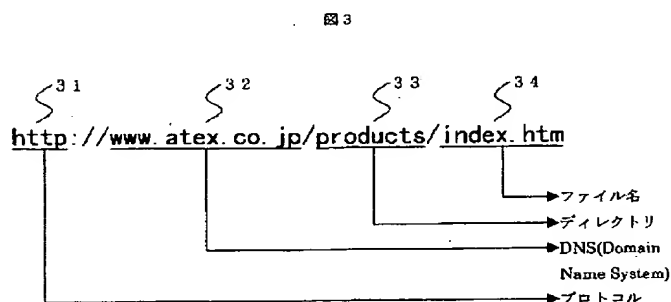
【図3】本発明の実施の形態であるインターネットへのアクセス方法において、URLの構成を示す説明図である。

【図4】本発明の実施の形態であるインターネットへのアクセス方法において、URL変換データベースの概略構成図である。

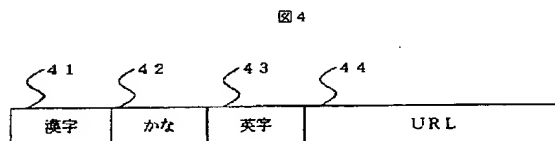
#### 【符号の説明】

- 11 WWWブラウザ
- 12 文字列変換プログラム
- 13 URL変換データベース
- 14 インターネット
- 31 プロトコル部
- 32 DNS部
- 33 ディレクトリ部
- 34 ファイル名部
- 41 漢字部
- 42 かな部
- 43 英字部
- 44 URL部

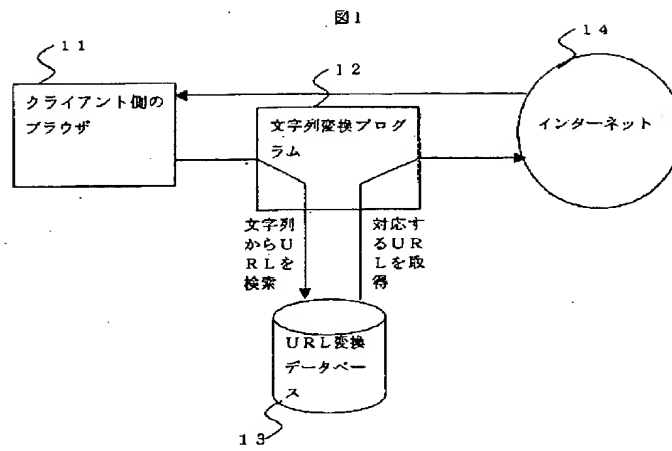
【図3】



【図4】



【図1】



【図2】

